

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN ULANG STRUKTUR GEDUNG BEDAH SENTRAL TERPADU RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA DENGAN SISTEM RANGKA PEMIKUL MOMEN BIASA, MENENGAH, DAN KHUSUS

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan
Pendidikan Program Sarjana (S1) Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil
Universitas Islam Sultan Agung**



Disusun Oleh :

DIAN WIDHI ATMOKO
30201504300

MUHAMMAD SHIDDIQI HAJAR
30201504306

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2017**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dian Widhi Atmoko

NIM : 30201504300

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

Perancangan Ulang Struktur Gedung Bedah Sentral Terpadu Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta dengan Sistem Rangka Pemikul Momen Biasa, Menengah, dan Khusus

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 16 maret 2017



Dian Widhi Atmoko

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Shiddiqi Hajar

NIM : 30201504306

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

Perancangan Ulang Struktur Gedung Bedah Sentral Terpadu Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta dengan Sistem Rangka Pemikul Momen Biasa, Menengah, dan Khusus

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 16 maret 2017



Muhammad Shiddiqi Hajar

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN ULANG STRUKTUR GEDUNG BEDAH SENTRAL
TERPADU RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA DENGAN
SISTEM RANGKA PEMIKUL MOMEN BIASA, MENENGAH, DAN
KHUSUS**

Oleh :



Dian Whidi Atmoko
NIM : 30201504300



Muhammad Shiddiqi Hajar
NIM : 30201504306

Telah disetujui dan disahkan di Semarang, tanggal

Oleh :

Dosen Pembimbing 1 :

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Prabowo'.

Ir. H. Prabowo Setiyawan, MT, Ph.D

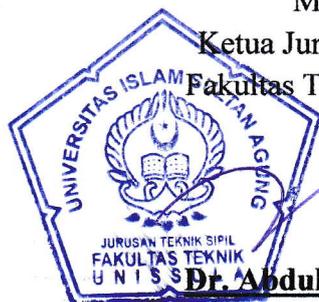
Dosen Pembimbing 2 :

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Pratikso'.

Prof. Ir. H. Pratikso, MST, Ph.D

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik UNISSULA



Dr. Abdul Rochim, ST, MT

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dian Widhi Atmoko

NIM : 30201504300

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Alamat Asal : Kutayasa RT 03 / RW 01, Bawang, Banjarnegara

No. HP / Email : 081228834425 / atmoko.dw@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa ~~Tugas Akhir~~/Skripsi/Tesis/Disertasi* dengan judul :

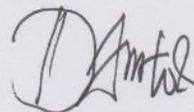
Perancangan Ulang Struktur Gedung Bedah Sentral Terpadu Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta dengan Sistem Rangka Pemikul Momen Biasa, Menengah, dan Khusus

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 16 maret 2017

Yang menyatakan,



Dian Widhi Atmoko

*Coret yang tidak perlu

HALAMAN MOTTO

وَلْيَعْلَمَ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ فَيُؤْمِنُوا بِهِ
فَتُخَيِّتَ لَهُمْ قُلُوبَهُمْ وَإِنَّ اللَّهَ لَهَادٍ لِلَّذِينَ آمَنُوا إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ



Dan agar orang-orang yang telah diberi ilmu, meyakini bahwa sanya Al Quran itulah yang hak dari Tuhan-mu lalu mereka beriman dan tunduk hati mereka kepadaNya dan sesungguhnya Allah adalah Pemberi Petunjuk bagi orang-orang yang beriman kepada jalan yang lurus. (QS. Al Hajj 22:54)

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥٥﴾

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥٦﴾

فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٥٧﴾

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. (QS. Al-Insyrah 94:5)

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. (QS. Al-Insyrah 94:6)

Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. (QS. Al-Insyrah 94:7)

”Beramalah kamu untuk dunia seakan-akan kamu akan hidup selama-lamanya, dan beramalah kamu untuk akhirat seakan-akan kamu akan mati besok”. (Al-Hadist)

“Waktu itu bagaikan sebilah pedang, kalau engkau tidak memanfaatkannya, maka ia akan memotongmu” (Ali bin Abu Thalib)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

1. Ayah tercinta, Slamet atas semua dukungan, pengertian, cinta, kasih sayang, kesabaran, dan doa.
2. Ibunda tercinta, Supirah, atas semua dukungan, pengertian, cinta, kasih sayang, kesabaran, dan doa.
3. Muhammad Shiddiqi Hajar, rekan kerja, sahabat, dan teman seperjuangan yang dengan semangat, sabar, teliti dan telaten dalam bekerjasama menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Ir. H. Prabowo Setiyawan, MT, Ph.D., dosen pembimbing I yang dengan sabar memberikan semangat dan mengajarkan ilmu pengetahuan secara luas tentang keteknikan sekaligus mengajarkan kiat-kiat sukses dalam menghadapi tugas akhir.
5. Bapak Prof. Ir. H. Pratikso, MST, Ph.D., dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan semangat dan mengajarkan ilmu pengetahuan secara luas tentang keteknikan sekaligus mengajarkan kiat-kiat sukses dalam menghadapi tugas akhir.
6. Teman-teman seperjuangan (Abdul Rouf, Angga Dian Saputra, Anugrah I.N.R, Devi Arfianne, Apriyanto Yusman, Emmi Noviyanti, Elyda Rohmah, Eve Finesa Ratu, M.Yaqi, Miha Hilma H, M.Qosim, Hage Zaenal Abidin, Nabila Annida, Nissa Agustin, Oximauladi F, Prian Agi, Purnomo, Rizal Agung, Toni Budi Santoso, Wahid Andang S, Wahyu Mufti Wijanarko, Wilda Destri Asariah, Wiwid Setiyadi Nugroho, Wijanarko Purnomo Adhi, Yudha Kurniawan).

DIAN WIDHI ATMOKO

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

1. Ayah tercinta, Suprpto., atas semua dukungan, pengertian, cinta, kasih sayang, kesabaran, dan doa.
2. Ibunda tercinta, Sutarni, S.Pd., atas semua dukungan, pengertian, cinta, kasih sayang, kesabaran, dan doa.
3. Dian Widhi Atomoko, rekan kerja, sahabat, dan teman seperjuangan yang dengan semangat, sabar, teliti dan telaten dalam bekerjasama menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Ir. H. Prabowo Setiyawan, MT, Ph.D., dosen pembimbing I yang dengan sabar memberikan semangat dan mengajarkan ilmu pengetahuan secara luas tentang keteknikan sekaligus mengajarkan kiat-kiat sukses dalam menghadapi tugas akhir.
5. Bapak Prof. Ir. H. Pratikso, MST, Ph.D. dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan semangat dan mengajarkan ilmu pengetahuan secara luas tentang keteknikan sekaligus mengajarkan kiat-kiat sukses dalam menghadapi tugas akhir.
6. Teman-teman seperjuangan (Abdul Rouf, Angga Dian Saputra, Anugrah I.N.R, Devi Arfianne, Apriyanto Yusman, Emmi Noviyanti, Elyda Rohmah, Eve Finesa Ratu, M.Yaqi, Miha Hilma H, M.Qosim, Hage Zaenal Abidin, Nabila Annida, Nissa Agustin, Oximauladi F, Prian Agi, Purnomo, Rizal Agung, Toni Budi Santoso, Wahid Andang S, Wahyu Mufti Wijanarko, Wilda Destri Asariah, Wiwid Setiyadi Nugroho, Wijanarko Purnomo Adhi, Yudha Kurniawan).

MUHAMMAD SHIDDIQI HAJAR

KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta inayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik.

Penyusun menyadari bahwa penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak akan tercapai sasaran yang diharapkan tanpa dukungan, bimbingan, petunjuk dan bantuan dari pihak-pihak yang terkait, baik selama pelaksanaan maupun penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Untuk itu pada kesempatan ini Penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Ir. H. Prabowo Setiyawan, MT, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung dan selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir,
2. Bapak Dr. Abdul Rochim, ST, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung,
3. Bapak Prof. Ir. H. Pratikso, MST, Ph.D. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir,
4. Kedua orang tua yang telah memberikan doa dan motivasi serta dukungan moril,
5. Seluruh teman-teman transfer Teknik Sipil yang telah memberikan motivasi serta semangat.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal. Amin.

Akhir kata Penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan bagi Penulis sendiri.

Semarang, Maret 2017

Dian Widhi Atmoko (30201504300)

Muhammad Shiddiqi Hajar (30201504306)